

積や、腹膜自体の能動的な選択性によるとの解釈が推定されているが、いまだ完全に解明されていない。今回、われわれは、ラジオ・アイソトープを利用し、この腹腔からの吸収と血液から腹腔内への出現とを犬を用いた動物実験にて観察したので報告する。

腹腔からの吸収を観察した実験に用いた核種は、 $^{131}\text{I}$ 、 $^{131}\text{I}$ -トリオレイン、 $^{131}\text{I}$ -RISA、 $^{75}\text{Se}$  メテオニンおよび $^{198}\text{Au}$  コロイドである。

$^{131}\text{I}$ のみを投与した場合と、 $^{75}\text{Se}$  メテオニンの場合はほぼ近似し、ともに静脈血並びに胸管リンパ内にその放射能は速やかに移行していることを認めた。 $^{131}\text{I}$ -RISA ではリンパ内には大量が速やかに出現し、血中には緩慢に漸次増加を示す。これに反して $^{131}\text{I}$  トリオレインを腹腔内に注入した後の血中およびリンパ内にはほとんど全然移行を認めない。

次に $^{131}\text{I}$ を静注し、あらかじめ腹腔内に注入しておいたリングルへの移行を経時的に観察すると、30分後すでに高値を示し時間とともにさらに増加する。同様にして $^{131}\text{I}$ -RISA を投与した場合は、その腹腔内への移行はやや遅延している。このさい両者とも血中の放射能は漸次減少を示した。

以上の結果から、 $^{131}\text{I}$ および $^{75}\text{Se}$ メテオニンは腹膜を自由に通過するが、 $^{131}\text{I}$ -RISA は大部分がリンパ系に入り、一部のみ血中に移行することを認めた。しかし $^{131}\text{I}$ -RISA よりも分子量の少ない $^{131}\text{I}$  トリオレインが、デヒコールと同時に腹腔内に投与しても、なお血中およびリンパ内に移行しないことは分子量の大小による拡散現象の差異というような物理的解釈のみでは理解できず、腹膜が半透膜ではなく、なんらかの選択的機能を有していることを示唆するものと考えられる。

## 97. 低アルブミン血症の RI による診断

田中 茂, 辰口益三, ○藪本栄三  
(放射線医学総合研究所・臨床研究部)  
後藤敏夫, 村松 脛  
(国立相模原病院)  
松本道也  
(虎の門病院)

低アルブミン血症の成因に関しては、RI を用いることによって、その一部が解明されるようになった。

われわれは、低アルブミン血症の患者に $^{131}\text{I}$ -人血清アルブミン (RISA) と、 $^{131}\text{I}$ -polyvinyl-pyrrolidone (PV

P) を投与し、アルブミンの turn over, PVP の腸管漏出等を検索した。2例では、 $^{125}\text{I}$ -RISA と $^{131}\text{I}$ -PVP を double tracer として同時投与して同じことを検索した。1年前に胃部分切除を受けた2例では、いずれも便中への PVP 排泄が増加しており、いわゆる protein-losing gastroenteropathy に属していることが判った。しかし従来の多くの報告とは異なって、アルブミンの turn over の短縮、崩壊率の増加等はみられなかった。これは、この2例において、期間が長いため、アルブミンの合成が低下していることを示している。

他の2例では、タンパクの腸管漏出はなく、Jeejeebhoy, Jones らの提唱する hypoanabolic hypoalbuminaemia に属するものと考えられる。

## 98. 外科用端窓 GM 管による 腹腔内腫瘍の術中診断

増田耕作, ○高岡義行  
(順天堂大学・第2外科)

外科用端窓 GM 管による腹腔内腫瘍の術中診断で、今回はことに胃癌における術中漿膜面よりの point scanning が実際の粘膜面の病変といかなる関係にあるかを、切除後の胃漿膜、粘膜よりの測定、両面のマクロオートラジオグラフィ、マイクロオートラジオグラフィを行ないさらに病理組織学的検査を行なって、これと併せて検討した。

実験方法および装置：手術開始8~12時間前に $^{32}\text{P}$  15  $\mu\text{C}/\text{kg}$  を静脈内に投与し、端窓型 GM 管 (Aloka GM-M-0901) にて開腹時、および切除後の point scanning および ratemeter による測定、オートラジオグラムを作製した。

臨床成績：胃癌患者29例の測定では、3倍以上の比率を示すものは4例、2.0~3.0倍のもの7例で16例が1.0~2.0倍の間であった。術中と術後の漿膜面での測定では、術後のものに高い比率を示すものが7例中6例に認められ、また漿膜面より粘膜面の比率が高かった。漿膜面で0.73, 0.53倍と負の値を示すものが2例あったが、ともに腺癌で中心部に潰瘍を形成、粘膜面の測定値の平均ではそれぞれ1.04, 1.22倍を示した。胃潰瘍13例の測定では2例をのぞき負の比率を示し平均0.66倍であった。胃ポリープ4例の漿膜、粘膜両面の比率はすべて1.0~1.5倍の間にあり、結腸癌4例はすべて1.5倍以上の比率を示した。一般に幽門部は噴門部に比して漿膜粘膜両面